Nr. 4. Lwów, dnia 25. lipca 1885. Rok XVIII. Tom XXXVII.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

# ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH
ORGAN URZĘDOWY
c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.
Pod redakcyą:
PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Cłowa l. 3. Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.



## Dołowanie karmy na słodko.

**(Sweet Ensilage)**

Słoty, zwykle pod koniec lata w Anglii zdarzające się, a szczególnie przed kilkoma latami tak częste, że utrudniały, a w wielu miejscach nawet uniemożliwiały zbiór paszy zwykłą metodą, to jest suszenie na siano, przypomniały tamtejszym rolnikom, że zbiór z łąk można też innemi metodami na zimę przechowywać, mianowicie, że paszę można konserwować jako siano brunantne albo też dołując (ensilage). Znane trudności przy wyrobie brunatnego siana zwróciły gospodarzy na stronę dołowania, składano więc trawy, konicze i potrawy (otawy) w dołach murowanych i niemurowanych, wyrabiając paszę mniej lub więcej zakwaszoną, mniej lub więcej zakonserwowaną. W najlepszym razie otrzymana karma pozostawiała zawsze coś do życzenia tak co do formy jak co do jakości pokarmowej, oprócz tego wyrób jej okazał się także nie tak łatwy jak się zdawało, bo zależnym od rodzaju dołu, od układania, przyciskania i t. p., nie mówiąc już o znacznych kosztach, które karmę musiały zdrożać.

Wszystkie te ujemne strony nie przeszkodziły jednak, że oceniono też należycie, szczególnie w roku 1880, strony dodatnie dołowania, przedewszystkiem wielką niezależność od pogody i możność zachowania na zimę soczystej karmy. Uznano więc zalety i to spowodawało, że zabrano się nader energicznie do prób i doświadczeń, ażeby o ile można ujemne strony dołowanej karmy usunąć. Luźne próby byłyby może wcale nie doprowadziły albo nie prędko do jakichś pozytywnych wyników, gdyby nie królewskie Towarzystwo rolnicze, które z właściwą sobie energią ujęło całą sprawę w swoje ręce i popchnęło ją na właściwą drogę. Ułożono i podzielono doświadczczenia systematyczne, wyznaczono premie, zestawiano osiągnięte skutki i w krótkim czasie doprowadzono do rezultatów tak zadawalniających, że w najróżniejszych czasopismach, nawet w poważnej „Timis“ rozbierane są zalety i korzyści pasz dołowanych specyficznie angielską metodą, będącą jednak tylko wydoskonaleniem pierwotnej myśli kierującej przy zakładaniu dołów do konserwowania zielonej paszy, albo też przy wyrobie siana brunatnego.

Z najróżniejszych sposobów doświadczalnych wyróżniono metodę p. J e r z e g o F r y, któren wprowadza rzeczywiście bardzo doniosłe ulepszenie, bo umożliwia wyrabianie konserwowanej paszy n i e z a k w a s z o n e j c z y l i s ł o d k i e j, co nadzwyczaj korzystnie zmienia wartość pokarmową takiej karmy, tracącej w skutek tworzenia się kwasów nie tylko znaczną część swych najcenniejszych składników, ale oprócz tego właśnie przez owe powstałe kwasy oddziaływającej niekorzystnie na organa trawienia a więc także na wyzyskiwanie spasanej karmy. Oprócz tego metoda p. Fry, ma być łatwiejszą i pewniejszą

w wykonaniu. W broszurce swej, wydanej niedawno w Londynie*) uzasadnia pan Fry swoją teoryę bardzo przekonywująco, opierając się na pewniku, że zmiany przy zwykłych okolicznościach zachodzące w obumarłych roślinnych i zwierzęcych materyach polegają na działalności życiowej niskich organizmów, zawartych zawsze w powietrzu atmosferycznem. Organizmy te potrzebują do rozpoczęcia swej czynności żywotnej wolnego tlenu, gdy zaś czynność tę rozpoczęły, mogą się już bez tlenu obejść, mogą dalej żyć i rozwijać się, jak tego mamy przykład np. na grzybkach, wywołujących fermentacyę alkoholową. Jeżeli więc przyjmiemy, że w powietrzu zawsze znajdują się zarodniki tego rodzaju organizmów, natenczas musimy przypuścić, że jakaś ich część znajdzie się z roślinami w dołach składanemi i znajdując w powietrzu tam zawartem dostateczną ilość tlenu, rozpoczyna życie. Panuje wprawdzie mniemanie, źe fermentacya w dołach ustaje, skoro tlen wolny zostanie zużyty, a miejsce jego zajmie bezwodnik węglowy (kwas węglowy), powstały w skutek żywocenia bakteryów i innych grzybków fermentowych. Z tego wynikłoby, że w celu przeszkodzenia dalszej fermentacyi wystarczyłoby złożoną paszę jak najdoskonalej zabezpieczyć od przystępu świeżego powietrza, tymczasem doświadczenia Liebiga, Pasteura i innych wykazują, że to nie wystarcza. Fermentacya trwa dalej bez przystępu świeżego powietrza, szczelne zamknięcie nie zapobiega temu, ale owszem, może nawet potęguje czynność, której chcielibyśmy zapobiedz. Zadołowana pasza przechodzi przez wszystkie stadya fermentacyi aż dojdzie do zakwaśnienia. Innym więc sposobem trzeba postępować. Chcąc przerwać fermentacyę zadołowanej paszy, trzeba ją na jakiś czas rozgrzać do 122° Fahrenheita (=40° R. =50° C.), taka temperatura bowiem dla tego rodzaju organizmów, przedewszystkiem dla grzybka octowego M y c o d e r m a a c e t i, pospolitego w skwaśniałej paszy, jest bezwarunkowo zabójczą. W dołach jednak zwykłych podnosi się temperatura najczęściej nie wyżej, jak 112° F. (około 35·75° R. lub 44·5° C.), chodzi więc oto, jakby temperaturę do pożądanego stopnia podnieść.

Zadołowując paszę zwykłą metodą, przyczem rośliny świeżo zebrane z całą swą zwykle za wielką ilością wody składane bywają do dołów, jest niemożliwe osiągnięcie żądanej wysokiej temperatury i nie pozostaje nic innego, jak pozbawienie roślin części wody przez poddawanie ich owiędnięciu, poczem już mogą się rozgrzać bardzo wysoko.

W praktyczej części swej broszury mowi pan Fry, że czuje trudność zadania w pouczaniu rolników, jak mają postępować przy wyrobie słodkiej konserwy, bo ani widział takiego dołu (silo) ani o takim słyszał, któryby zapewniał zawsze jednostajnie dobre wyniki. Jakość roślin, ich wodnistość i stopień rozwoju są wszystko czynnikami, niedającemi się ująć w jakieś pojedyńcze matematyczne formułki, z czego wynika, że jak przy wielu gospodarskich robotach, tak i tutaj doświadczenie i rozgarnienie kierującego robotą odgrywać będzie zawsze wielką rolę. Nie obiecuje więc p. Fry, że dołowanie uda się zawsze doskonale, bez względu na wodnistość paszy i bez względu na to, czy ta pasza mokra czy sucha została zadołowaną, ale zapewnia, że stosując się ściśle do jego wskazówek, łatwiej i pewniej można liczyć na udawanie się wyrobu konserwowanej zielonej paszy, odpowiadającej celowi zdrowego odżywiania i inwentarza, chociaż dołowanie paszy jego metodą nie wyswobadza gospodarza zupełnie z pod wpływów pogody i innych okoliczności, ale też prawa natury są niezmienne.

Dobra, słodka, konserwowana pasza może być wyrobioną z roślin, zawierających około 75 procentów wody; gdy wodnistość jest większą, wtedy otrzymana konserwa słodka czy kwaśna będzie zawsze mniej dobrą karmą. — Jeden warunek jednak zdaniem autora jest niezbędny przy wyrobie słodkiej konserwy a tym jest rozgrzanie się zadołowanej masy roślinnej ponad 122° Fahr. (50° C.); jeżeli ten stopień temperatury nie zostanie osiągnięty, wynika zawsze kwaśna konserwa.

Dół do konserwowania (silo) zaleca p. Fry robić murowany i starannie wycementowany, mury zaś powinne być robione w taki sposów, azeby jak najmniej przepuszczały ciepła, głęboki zaś ma być przynajmniej na 15 stóp angielskich. Pokrywa ma być szczelna i tak mocna, żeby znieść mogła obciążenie przynajmniej 100 funtów na stopę kwadratową, obciążenie zaś to można dokonywać kamieniami albo też przyrządami drążkowymi, których już kilka wynaleziono.

*) The Theory und Practice of Sweet Ensilage. By George Fry. London. The Agricultural Press Co (Limited) 1885.

Doły jednak niesą koniecznością przy metodzie pana Fry, konserwę bowiem taką samą robić można w stogach.

Do konserwowania na słodką karmę nadają się najróżniejsze rośliny, najłatwiej i najpewniej konserwować się daje zwykła czerwona koniczyna (p. Fry nazywa ją brabancką) sama albo z rajgrasem, a także trawa łąkowa. Gdy odkwitną, mogą być koszone i prosto składane do dołów. Wielką baczność jednak zaleca przy składaniu zielonego w świcżym stanie żyta, które musi być podsuszane, zawierając pomimo pozornej suchości zawsze bardzo wiele procentów wody. Niemniej dobrą konserwę dają: wyki, owies i różne mieszanki, tudzież esparceta, lucerna, inkarnatka i biała koniczyna. Wszystkie powyższe rośliny najlepiej używać całe, tak jak są skoszone, gdy kukurudzę trzeba pociąć na grubą sieczkę, Pan F. twierdzi, że z zielonej kukurudzy bardzo trudno wyrobić słodką konserwę, ponieważ bardzo łatwo kwaśnieje.

Co do czasu, kiedy najlepiej zbierać rośliny do konserwowania wzgl. dołowania, najodpowiedniejszym jest dla koniczu i innych na siano zwykle wyrabianych roślin ten czas, jaki dobrzy gospodarze uważają za najodpowiedniejszy do kośby, a więc w krótce po odkwitnieniu. Konicz i zwykłe trawy łąkowe mają wtedy około 75% wody, a więc są w stanie, w jakim najłatwiej dają się konserwować. Z takiego ziela wyrobiona pasza, jeżeli się uda, a co przy nieco baczności prawie pewne, posiada bardzo przyjemny, suszone owoce przypominający zapach. Jeżeli rośliny do zadołowania użyte, są starsze albo były za długo przesuszane, zapach robi się w prawdzie jeszcze aromatyczniejszy, podobny do zapachu dobrego siana, karma jednak jest mniej pożywną, niżeli pasza mająca zapach owocowaty. Gdy znowu użyte rośliny są za młode albo za mało były podsuszane na wolnem powietrzu, natenczas wyrobiona konserwa stają się zawsze mniej lub więcej kwaśną, co oczywiście wartość jej pokarmową bardzo obniża.

Wypełnianie dołów, jakiegokolwiek są one rodzaju, musi się odbywać z bacznością, ażeby doprowadzić najprzód do podniesienia się temperatury na 50° C. (122° F.) a następnie, gdy temperatura osiągniętą zostanie, ażeby o ile można ograniczyć przystęp powietrza. Na dno dołu idące partje paszy powinny być suchsze od reszty. Pierwsza warstwa zwykłego porostu łąkowego powinnaby mieć około 2 stóp grubości, dopełnianie zaś od dnia do dnia powinnoby się odbywać warstwami 4 stóp grubemi aż do dopełnienia dołu. Z koniczynami i wykami operuje się powolniej, zielone żyto, owies i rajgras mogą zato prędzej być układane. Gdy w dole znajduje się około 6 stóp paszy, wtedy bada się temperaturę, najlepiej termometrem laskowym, można też po prostu wtykać drążek żelazny w masę i gdy po półgodzinnem pozostawieniu w masie złożonej okaże się tak gorący, że go zaledwie można w ręku utrzymać, widać, że pasza doszła do pożądanego rozparzenia się. Teraz chodzi o przerwanie wolnego przystępu powietrza, co osięga się przez złożenie nowej warstwy. Przegrzania niema się co obawiać.

Przy układaniu warstw ułaczać najstaranniej boki, zaczem pójdzie dobre ułtoczenie środka: czem lepiej i jednostajniej rośliny ułtoczone bywają, tem pewniejsze jest udanie się operacyi.

Po dopełnieniu dołu daje się przykrywka, jak już wspomniane było, mocna i szczelna; najlepsza żelazna, ale może być zrobioną także z dobrych dylów. Obciążenie powinno być takie, żeby na jedną stopę kwadratową ciśnienie wynosiło przynajmniej 100 funtów; czem rośliny były suchsze, tem obciążenie powinno być znaczniejsze.

Doły pozostawia się zamknięte aż do nastania pierwszych mrozów, poczem wybiera się paszę wycinając warstwy pionowe, biorąc od jednego do drugiego boku. Obciążenie jest już wtedy niekonieczne i pasza regularnie wycinana nieulega zepsuciu nawet przy kilkomiesięcznem użytkowaniu.

Zastanówmy się teraz pokrótce, jak oceniają w Anglii karmę wyrobioną metodą pana Jerzego Fry. Nadmieniliśmy, że w Anglii wzięto się do licznych prób, z paszami dołowanemi i jaką przytem rolę odegrało tamtejsze Towarzystwo rolnicze (Royal Agricultural Society) i że wreszcie najogólniejszą uwagę zwróciła na siebie metoda p. Fry.

Głosy ze strony praktycznych hodowców bydła, odzywających się nietylko z uznaniem, ale nawet z entuzyastycznemi pochwałami metody pana F., zajęcie się tą sprawą dzienników i oczywiście wynikła ztąd polemika, przeważnie na korzyść tej metody, rozpoczynającej rzekomo zwrot

bardzo korzystny w angielskiem gospodarstwie wiejskiem, spowodowały, że ustanowioną została specyalna Komisya Royal Ensilage-Commision, która protokolarnie wysłuchała przeszło stu, bez wyjątku praktycznych gospodarzy. Doświadczenia tychże robione były po większej części z dołowaniem istotnem, niektórych zaś z układaniem w stosy.

Dla przykładu kilka świadectw:

P. S. Smith, dzierżawca w Obingdon, używał do dołowania najgorszy materyał, bo trzcinę i osokę, więc po prostu trawę z bagnistej łąki; tę trawę bydło jeść nie chciało na świeżo, jako siano zaś miała wartość najwyżej 2 ft. strl. za beczkę (1016·05 *kg*). Wyrobioną z niej karmę dołowaną dawał 20 krowom i od pierwszego dnia skonstatował podwyższenie mleczności, wynoszące w porównaniu z poprzednią epoką, gdy je żywił sianem i burakami, na tydzień i sztukę 3 gallony (13·62 litr.) mleka, przyczem bydło jeszcze przybierało na wadze.

Dyrektor londyńskiego Towarzystwa mleczarskiego (Dairy Supply Company), p. Jerzy Barham, oświadczył, że mleko od krów, karmionych słodką konserwą pana Fry, było lepsze co do barwy, smaku i treści, dawało też zwykle więcej śmietany, niżeli mleko otrzymywane od krów żywionych sianem i burakami. Towarzystwo to pobiera od gospodarzy dziennie 10000 gallonów (przeszło 45000 litrów) mleka. W interesie producentów mleka i Towarzystwa, zaleca p. Barham, ażeby do karmienia krów używano konserwy słodkiej, która oprócz tego jest doskonałą karmą dla koni; na folwarkach, które administruje, zaprowadził na wielką skalę dołowanie karmy na słodką konserwę.

P. Hardy, dzierżawca 120 akrowego folwarku w Weedon (Northampton) używał starą stodołę do robienia stosów metodą pana Fry. Z zielonej wyki i bobu przyrządził około 100 ton (beczek) konserwy, która była doskonałą i zadawana pół na pół ze słomianą sieczką tak odżywiała jego bydło, że zaprzestał dawać makuchy i inne posilne dodatki pokarmowe. Zdaniem jego funt konserwy równa się wartością odżywczą 1 funtowi dobrego siana łąkowego. (Z tej samej ilości trawy, z jakiej otrzymuje się jeden funt siana, wyrobić można około czterech funtów konserwy).

Na folwarku Merton, należącym do lorda Walsingham, zwiększył zawiadowca Mr. Wood stan bydła dużego z 40 na 100 sztük bez rozszerzenia uprawy roslin pastewnych i zmniejszając nawet dokupno posilnej karmy jedynie przez zaprowadzenie dołowania. Z zarządzonych prób wynika, że 45 funtów konserwowanej kukurudzy zastępuje 90 funtów buraków.

W podobnem brzmieniu były zeznania innych przez Komisyę badanych gospodarzy.

Nadmienić jednak musimy, że przeciwko powyższej zgodności odezwał się był głos bardzo poważny. Z polecenia kr. Towarzystwa rolniczego przeprowadzono karmienie doświadczalne w Woburn. Chemik tej stacyi, dr. Voelcker jun. ogłosił rezultaty, które wypadły zupełnie ujemnie, mianowicie, że czwórka wołów żywiona burakami przybrała w ciągu 60 dni o 281·5 *kg*., gdy czwórka żywiona konserwą dołową przybrała tyko o 110·5 *kg*. Stosunkowość związków pożywnych i tychże ilości była analitycznie badaną i wyrównywaną przy zadawaniu każdego rodzaju karmy. Następnie zmieniono karmienie na odwrót i wynik był taki, że dotąd burakami karmione woły przy zadawaniu konserwy dołowanej w ciągu 32 dni straciły 45·5 *kg* konserwą zaś dotąd karmione woły przy karmie buraczanej, przybrała o 123·5 *kg*. Wynik ten na niekorzyść paszy w dołach konserwowanej poruszył nadzwyczajnie hodowców, ale niepotrzebnie, bo cóż się pokazało? W Woburn karmiono woły karmą dołowaną wdrawdzie, ale kwaśną, gdy tutaj chodziło o zbadanie umiejętne wydatności karmy słodkiej.

Umiejętność nie potwierdziła więc jeszcze liczbami wartość karmy dołowanej metody pana Fry, ale praktyka zato przyznała jej bardzo wysoką wartość. Opierając się więc jak na teraz tylko na zdaniu gospodarzy angielskich, polecamy wypróbowanie tej metody naszym także światłym hodowcom. Szczegóły znaleźć można oprócz w przytoczonej angielskiej broszurze także w tłumaczeniu niemieckiem, obrobionem przez dra H. Geehl i mającem wyjść w księgarni Paul Parey w Berlinie.

---

# Wybór rasy do poprawy koni.

Napisał

PROF. ZYGMUNT KAHANE.

(Dokończenie.)

Po tym wywodzie, którego zadaniem było stwierdzić, jaki jest faktyczny stan rzeczy, można przystąpić do rozbioru kwestyi, czy istnieje jakakolwiek racyonalna przyczyna, dla której krew szlachetna zmięszana z krwią konia zachodniego wydaje rezultaty wprost przeciwne tym, jakie wydaje w zmięszaniu z koniem naszym pospolitym, albo z koniem od niego pochodzącym, ale już uszlachetnionym.

Tak jest. Przyczyna taka istnieje, wykazać ją można, i nie trzeba się kontentować przypuszczaniem jakiegoś niejasnego prawidła w rodzaju niemieckiego: „Gleiches mit Gleichem gepaart" i „Ungleiches mit Ungleichem itd."

Kto z hodowlą konia obeznany jest choćby cokolwiek, wie, że ogier szlachetny przelewa z wielką pewnością i stałością na potomstwo swe własności, ale nie wszystkie w równej mierze. Wie także, że w pierwszej linii i z największą pewnością odziedziczy potomstwo własności t. zw. fizyologiczne, a więc to, co jako ostateczny ich wyraz szlachetnością nazywamy. Własności te mylnie za przewodem Settegasta nazywamy fizyologicznemi w przeciwstawieniu do anatomicznych, i one bowiem podstawę w budowie zwierzęcia mają. Wykazanie podstawy anatomicznej tego, co nosi nazwę szlachetności, dowiedzie najlepiej, jak niebezpiecznym albo wprost zgubnym nawet wpływ konia stać się musi.

Szlachetność owa w dwóch krwi momentach: w udoskonaleniu systemn nerwowego i krwionośnego, i w uszczupleniu tkanki łącznej, tego składnika biernego, który rusztowanie tkanek czynnych i przegrody pomiędzy niemi tworzy. Nie tu miejsce do bliższego określania tej własności i do wykazywania szczegółowo, jak to się dzieje, że szlachetność w pewnych tylko warunkach zaletą jest konia [1]). Faktem świadomym dotychczas wszędzie i zawsze jest, że potomstwo po ogierze szlachetnym niezawodnie dziedziczy, I-o większą wrażliwość na podniety zmysłowe i zdolność szybkiego i energiczniejszego na nie oddziaływania czyli to, co nazywamy temperamentem, a coma źródło swoje w udoskonalonym systemie nerwowym; 2-o udoskonalenie przyrządu krążenia, tj. pomnożenie liczby rozgałęzień i powiększenie pojemności naczyń krwionośnych, połączone ze zwiększeniem objętości i siły serca, co się na koniu żyjącym oku znawcy objawia w formie owej znanej siatki żył, widocznej przy każdem natężeniu, i 3-o ścieńczenie skóry jako objaw ubytku tkanki łącznej, i razem z niem ścieńczenie i wydelikatnienie nóg, które w tym wypadku polega nie na ścieńczeniu kości, lecz na uszczupleniu skóry, ścięgien, wiązadeł stawowych i innych części z tkanki łącznej złożonych.

Cenne to są zaprawdę przymioty, im bowiem koń szlachetny szlachetność swą właśnie zawdzięcza; one to sprawiają, że koń szlachetny wszystkie czynności wykonywa inaczej niż koń pospolity.

Lecz hodowcy konia i koniarzowi tłómaczyć nie potrzeba obszernie, że zalety te zaletami są tylko tak długo, jak długo oparte są na należytym fundamencie, że natomiast stają się wadami, zawisną w powietrzu, że zużyją konia przedwcześnie, jeżeli do ujawniania się nie będą miały dość masywnych i trwałych narzędzi.

Ale na to może powie ktoś, że po koniu szlachetnym potomstwo dziedziczy także i własności anatomiczne, kształty i wymiary części ciała poszczególne, że więc z pochopem do energiczniejszego spraw załatwiania pojawiają się i narzędzia do tego sposobne.

Niewątpliwie, w kształtach i wymiarach ciała potomstwo ogiera szlachetnego, zdradza swe pochodzenie, lecz zobaczmy w których [1]). Naprzód i przedewszystkiem zmniejszy się, lżejszą stanie głowa w części mianowicie twarzowej, czyli w tak zwanych ganaszach, — za nią pójdzie szyja, która się wydłuży i ścieńczy w sposób nawet przesadny, zmieniają się dalej w wymiarach nogi, które staną się wyższe, a w stosunkach także, bo tak zwane kolano przednie przesunie się ku dołowi, naprostuje się zad, jeżeli był spadzisty, — ogon będzie osadzony lepiej i lepiej też noszony, a wraz z nim pójdą uszy, które zbliżą się do siebie podstawami, będą noszone do góry i będą strzygły ustawicznie, oko stanie się wypuklejszem, chrapy będą rozwartsze i ruchliwsze — a w najlepszym razie wzniesie się do góry kłąb trochę, i stanie się łopatka trochę mniej spadzistą. Ale gdzież tu poprawa fundamentu? Klatka piersiowa jak była płytką i wązką, tak nią zostanie, a owa charakterystyczna „dziura za łopatką" krwią szlachetną się nie zapełnia, prawdziwa podkasałość, nie brak brzucha, który mylnie tak nazywany bywa, lecz skąpy rozwój tak zwanych fałszywych żeber, słabość lędźwi (nerek), krótkość kości krzyżowej, ta tak pospolita u nas wada, w niczem się nie zmieniają, a przedewszystkiem nie przybywa masy, nie pokrywają się łopatki podbarcza potężnymi mięśniami, nie poszywają się portki.

Czy kto konia takiego nazwie „spindel", jak go nazywają tu i ówdzie, czy da mu miano „skrzypków", jak to czynią gdzie indziej, czy zaliczy go wreszcie do kategoryi „leichter Rennschlag" po niemiecku zwanej — wszystko to jedno, będzie miał słuszność zawsze, jeżeli tylko zamiarem jego było zganić konia takiego.

Koń nasz, czy to pospolity czy uszlachetniony cokolwiek, cnotę swą całą zasadza na negatywnej zalecie: nie dlatego jest koniem dobrym, że wiele zdziałać może, lecz

[1]) Kwestye te opracowałem szczegółowo i we lwowskim „Rolniku" dwie z nich ogłosiłem jako osobne rozprawy: w r. 1878 pod tytułem *„O ocenianiu konia ze stanowiska fizyologicznego"* a w r. 1884 jako pierwszy artykuł szeregu p. t. *„Urywki koniarskie"*.

[1]) O kwestyi tej obszerniejszą zamieszczam wzmiankę w *„Sprawozdaniu z działu koni na wystawie rolniczo-przemysłowej w Przemyślu z 1882 r."*, które z polecenia i kosztem galicyjskiego Wydziału krajowego wyszło we Lwowie w tym samym roku.

jest koniem dobrym dla tego, że przy swej budowie, pod wielu względami wadliwej, przy skąpym rozwoju ciała i w obec skąpego wreszcie wymiaru karmu, koniem jeszcze jest w ogóle. Zaletę tę zawdzięcza on nie czemu innemu, jak należytemu stosunkowi pomiędzy temperamentem a fundamentem i skutkiem tego też jednostronne podwyższenie temperamentu wraz z dodatkami, które z niem łączą się koniecznie, konia tego gubi.

Teraz zrozumieć łatwo, dla czego przyspieszone używanie ogierów szlachetnych smutne wydać musi owoce, podczas gdy używanie ich oględne, w przerwach, przy współudziale czynników takich, jak utrzymanie i wychowanie, dobre może wydać skutki. Niemniej zrozumieć łatwo, dla czego nietylko w ciągu wieków hodowle takie udawać się mogły, ale dla czego poszczególni, bardzo znakomici hodowcy w krótszym czasie dobre otrzymywać mogli rezultaty. Praca należycie wymierzona, a do karmu obfitego ściśle zastosowana, musi w każdym koniu wywołać pomnożenie mięśni, a co zatem idzie, powiększenie powierzchni kości i pojemności płuc. Lecz znalezienie tego stosunku, niezamęczenie konia pracą z jednej, a nieprzeładowanie go pokarmem z drugiej strony, jest sztuką nielada i nie każdemu porywać się na nią. Dla ogółu, dla hodowców przeciętnych, normą być musi, że koń szlachatny potomstwu da szlachetność, da piękność, lecz nie da masy, chociażby był sam Arabem tak masywnym jak np. Dahoman albo El Bedavi, albo inny hodowany przez rząd austryacki w Radowcach, lub węgierski w Mezöhegyes lub Babolnie. Że krew szlachetna w odmianie swej angielskiej niebezpieczniejsza jest od arabskiej, stwierdzają fakta, i inaczej też istotnie być nie może; ma się ona do tej, jak rafinda do produktu surowego i w najjaskrawszych swych cechach najprędzej i najłatwiej przebijać będzie.

Jeżeli z koniem naszym pospolitym zestawi się konia zachodnio europejskiego, to zwierzę masywne, ociężałe i powolne, przeładowane tkanką łączną a mające przyrząd krwionośny bardzo niedoskonały (serce największego konia takiego waży około 8 funtów, podczas gdy serce „Eclipsea“ owego niezwyciężonego zwycięzcy liczącego w swem potomstwie przeszło 400 zwycięzców, ważyło funtów 14) i system nerwowy niebardzo rozwinięty, zrozumie się od razu, dla czego na materyale tym krew szlachetna cuda takie działa. Wszakże krew ta potomstwu przekazuje to właśnie, czego koniom tym brakuje zupełnie, wszakże dziedzictwo po koniu szlachetnym podjęte, wszystkie lub prawie wszystkie konia tego kompensuje wady, wszakże on ze słonia tego, czy rynocerosa, robi konia dopiero. Różnica między tym koniem w stanie pierwotnym a koniem naszym pierwotnym lub ze stanu pierwotności wychodzącym tak jest zasadnicza, że podczas, gdy przymieszka krwi szlachetnej konstytucyą konia naszego psuje, bo go czyni do chorób skłonniejszym, to na odwrót, przyczynek krwi szlachetnej do krwi owych koni ciężkich, czyni je zdrowszemi o wiele, o wiele mniej dla chorób przystępnymi. Teraz też zrozumieć łatwo, dla czego Rosya, która ma koni tyle i tak różnorodnych, do wyprowadzenia Orłowskich Rysaków, jedynej ustalonej odmiany w krótkim czasie wyprodukowane, sprowadzać musiała klacze holenderskie.

A teraz, po tych długich i obszernych wywodach — do wniosków. Będą one krótkie, naprzód z konieczności, aby rzecz ta pewnych nie przekraczała rozmiarów, a powtóre dla tego, że wolno autorowi przypuszczać, iż w wywodach poprzednich dostatecznie zostały uzasadnione.

Klacze u nas do rozpłodu używane należałoby podzielić na trzy kategorye.

a) na te, które dla folbluta albo prawie folbluta już są przystępne, t. j. które mają fundamentu dość i których potomstwu podwyższenie temperamentu nie zaszkodzi.

b) na takie, któreby na czas jakiś dla ogierów krwi zachodniej przeznaczyć należało, a któreby po tym, krótszym lub dłuższym stanie przejściowym, dostarczyły klaczy pod folbluta.

c) na takie, które za drobne i nikłe są pod ogiera krwi zachodniej. Te, do czasu należałoby stanowić ogierami pospolitymi, nieuszlachetnionymi a potomstwo ich, chowane lepiej i staranniej, dałoby materyał stosowny dla koni zachodnich.

Dodać należy uwagę, że folblut we wnioskach powyższych ma oznaczać konia na wskroś szlachetnego, bez względu czy to Arab, czy to Anglik.

O ogierach półkrwi, o stosownej dla nas rasie zachodniej i o ogierach naszych pospolitych pomówimy oddzielnie.

# Projekt ustawy rybackiej.

**wypracowany przez radcę dworu dr. Kaj. Orleckiego.**

(Ciąg dalszy).

§. 20.

Namiestnictwo w porozumieniu z Wydziałem krajowym wyda w myśl powyższych zasad instrukcyę dla miejscowych komisyj rybackich.

§. 21.

Ma być ustanowioną przy Namiestnictwie krajowa komisya rybacka złożona z dwóch radców namiestnictwa i dwóch członków Wydziału krajowego pod przewodnictwem Namiestnika lub jego zastępcy z następującym zakresem działania.

a) Komisya krajowa wydaje w myśl §. 4. tej Ustawy, orzeczenia względem przyznania prawa rybołowstwa na wodach, gdzie było rybołowstwo „wolne“ i względem oznaczenia stosunku, w jakim prawo to na gminę a obszar

dworski się rozkłada, z zastrzeżeniem prawa rekursu do Ministerstwa rolnictwa w terminie 30 dni od doręczenia stronom orzeczenia.

b) Rozstrzyga zarzuty interesentów przeciw wykazowi uprawnień zestawionemu przez komisyę miejscową według §. 18. lit. a), zarządza, według potrzeby, sprostowanie tego wykazu, a odesławszy pretensye nie będących w posiadaniu roszczonego prawa rybołowstwa na zwykłą drogę prawa; udziela sprawdzone wykazy uprawnień Wydziałowi krajowemu w jednym egzemplarzu, a dotyczącej politycznej władzy w drugim egzemplarzu do przechowania i użytku.

Także od tych orzeczeń służy stronom rekurs jak wyżej w ustępie a) tego paragrafu przepisano.

c) Rozstrzyga ostatecznie i stanowczo przedstawienia uprawnionych przeciw przydzieleniu ich do innego rewiru rybackiego, jak tego żądali; i wydaje ustanowione rozgraniczenia rewirów rybackich dla każdego dorzecza i każdej krainy rybnej osobno.

d) Wydaje orzeczenia względem wyłączenia z systemu rewirów rybackich przekopów i kanałów odprowadzających wody z rewirów rybackich, w myśl §. 8. niniejszej ustawy, z wolnością rekursu jak w ustępie a).

e) Zatwierdza ugody co do stosunku, w jakim rozkładany być ma pomiędzy uprawnionych dochód czysty z dzierżawy rewiru rybackiego, i zawiadamia o tem strony i Wydział krajowy. Jeżeli przeciw projektowi repartycyi sporządzonemu przez komisyę miejscową w myśl §. 18. lit. e) podniesiono zarzuty, a te przy dochodzeniu ponownem przez komisyę krajową zarządzonem nie zostaną uchylone, zarządza Komisya krajowa składanie czystego dochodu z dzierżawy do depozytu sądowego, odstępując zarazem akta dochodzenia sądowi powiatowemu, w którego okręgu położony jest rewir rybacki, do przeprowadzenia rozprawy i wydania orzeczenia według przepisu §. 4. Ustawy państwowej o regulacyi rybactwa z dnia 25. kwietnia 1885. Nr. 58. Dz. p. p.

f) Komisya krajowa wydaje orzeczenie z wykluczeniem rekursu względem wynagrodzenia rybaków z zawodu za uszczerbek zarobku doznany przez zniesienie rybołowstwa „wolnego“, z zastrzeżeniem, że stronie niezadowolonej orzeczeniem administracyjnem, wolno wystąpić z pretensyą swoją przed właściwym sądem w przeciągu dni 30 od doręczenia orzeczenia administracyjnego. To orzeczenie staje się prawomocnem, jeżeli nie wprowadzono sprawy na drogę sądową w terminie wyżej oznaczonym (§. 4 ust. państw.).

g) Komisya krajowa rozstrzyga zażalenia przeciw urzędowym czynnościom i zarządzeniom miejscowych komisyi rybackich, i udziela im wskazówek i pouczeń co do przeprowadzenia spraw poszczególnych.

§. 22.

Skoro przeprowadzonem zostanie w całym kraju uporządkowanie rybactwa rzecznego według przepisów tej ustawy, nastąpi zwinięcie komisyi krajowych i miejscowych Komisyi rybackich.

Gdyby po zwinięciu Komisyi krajowej zaszła potrzeba rozstrzygania w sprawach przekazanych §. 21. Ustawy tej komisyi; powołanem jest do wydania takich orzeczeń Namiestnictwo w porozumieniu z Wydziałem krajowym. O zmianie granic rewirów rybackich stanowi Wydział krajowy. (§. 23. litera a).

(Ciąg dalszy nastąpi).

---

## Sekcya chmielowa.

Posiedzenie Sekcyi chmielowej odbędzie się dnia 1. sierpnia br. w Sobotę o godzinie 4. po południu w kancelaryi Towarzystwa gosp. galic. we Lwowie, na które pp. Członków sekcyi uprzejmie zapraszamy.

Porządek dzienny:

1. Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia.
2. Sprawozdanie z czynności pana Instruktora za czas od 6. czerwca do 1. sierpnia.
3. Odpowiedź Wys. Wydziału krajowego w sprawie założenia w Dublanach stacyi doświadczalnej uprawy chmielu.
4. Uwagi p. Kokurewicza i wniosek o tąpieniu mszycy na chmielu.
5. Wniosek paua Jrsaya dążący do założenia składów chmielu (Hopfenhalle).
6. Sprawa obesłania wystawy w Peszcie.
7. Sprawa założyć się mającej szkoły chmielarzy.
8. Desideria p. Instruptora.
8. Wnioski i uchwały.

*Józef Gisowski*,
przewodniczący.

---

## Wiadomości bieżące i rozmaitości.

**Wystawa krajowa rolniczo-przemysłowa w Krakowie.** O wystawie tej podaje „Nowa Reforma“ następującą wiadomość:

Przed laty podniesiona, a w r. 1884 wznowiona myśl urządzenia w Krakowie krajowej wystawy przemysłowo-rolniczej, wchodzi obecnie w stadyum, rokujące jej urzeczywistnienie. W roku zeszłym myślano urządzić ją na rok bieżący — wszakże klęska powodzi, jaka przed rokiem na kraj spadła, czyniłe wykonanie tej myśli nie możliwem, odroczono przeto wystawę do r. 1886. W piątek odbyło się w Izbie handlowej posiedzenie komitetu, pod przewodnictwem p. Mendelsburga, który zastępował chorego przzesa p. Baranowskiego. Wszyscy obecni zgodzili się, iż należy wystawę w r. 1886 urządzić i energicznie sprawą się zająć. Co do udziału Towarzystwa rolniczego, to z ramienia Towarzystwa okręgowego krakowskiego, które udział przyrzekło, zasiadają

w Komitecie delegaci jego pp. dyrektor Brzeziński i hr. Mieroszowski Sobiesław. Komitet wystawowy uchwalił jeszcze nawiązać rokowania z komitem centralnym, ażeby i rolnicza część wystawy tak jak przemysłowa, mogła być krajową a nie okręgową.

Obszerniejsza rozprawa toczyła się nad kwestyą miejsca. Jedni proponowali ogród strzelecki, z jego nową dotychczas nie urządzoną częścią, inni ogród przy ulicy Karmelickiej. Wybrano wreszcie komisyę do zbadania miejsca, z poleceniem, aby w przeciągu tygodnia zdała sprawę. W skład komisyi weszli pp. Bruśnicki, Halski, John Alfred, Rząca i Zarzycki. Wybrano też drugą komisyę do ułożenia programu wystawy, do której weszli pp. dr. Baraniecki, Brzeziński, hr. Mieroszowski Sob., Romanowicz, dr. Weigel i Zarzycki. Komisye rozpoczęły już swoje czynności, a następne posiedzenie komitetu odbędzie się w piątek.

---

**Przechowywanie jaj na zimę.** Gdzie kury chowają się w kurnikach ogrzewanych w razie potrzeby i odpowiednio żywią, tam składają jaja przez całą zimę i o dobre jaja kłopotu niema; daleko trudniej o dobre jaja tam, gdzie kury więcej sobie samym zostawiane żyją. Tutaj trzeba jaja gromadzić w porze, gdy się kury niosą najobficiej. Przechowywane jaja psują się jednak bardzo często, jeżeli nie są starannie przechowywane. Główne zadanie jest, ażeby jaja ochronić od przystępu powietrza i przechowywać w chłodnem ale nie wilgotnem miejscu. W tym celu jaja układają w płaskich skrzynkach warstwami, obsypując staranie zmielonym gipsem albo suchym piaskiem lub popiołem; przechowywanie w otrębach nie dosyć przeszkadza przystępowi powietrza, i jaja łatwiej się psują. Kto zechce zadać sobie nieco pracy, zakonserwować może jaja od lipca przez całą zimę do wiosny. Dwa są sposoby, opierające się obydwa na zasadzie powstrzymania przystępu powietrza do środka jaja. Świeże jaja smaruje się na wszystkie strony smalcem albo jakim olejem i układa w płaskie skrzynki, przesypując warstwy suchemi trocinami, plewą lub drobną sieczką; umieszczać w jak najchłodniejszem suchem miejscu, zabezpieczonem jednak od najlżejszego mrozu. Jeszcze dokładniej odpowiada celowi przecięcia przystępu powietrza do wnętrza jaja użycie tak zwanego szkła wodnego (krzemianu sodowo-potasowego.) Świeże jaja, ale już całkiem oziębłe smaruje się zewsząd stężonym roczczynem wodnego szkła, pozostawia na deskach aż do zupełnego obeschnięcia, poczem pakuje jak powyżej w płaskie skrzynki i przechowuje również w suchem i chłodnem miejscu.

---

**Muchy jako roznosiciele chorób.** W poprzednim numerze Rolnika była wzmianka o możliwości przenoszenia bacilusa wąglikowego przez muchy. Że w ogóle rozpadniki czyli bakteryowate grzybki przez muchy roznoszone bywają, dowodzą spostrzeżenia Marpmanna, ogłoszone w Pharmaceutische Post. Zwrócił on uwagę przedewszystkiem na różę (Rothlauf) u świń, która to choroba rozchodziła się od chlewa do chlewa pomimo najściślejszej baczności, z czego wnioskuje, że muchy, spożywszy z żywnością zarodnika takiego grzybka, nie trawią go jednak, ale wyrzucając w odchodach z pełną siłą żywotną, przyczyniają się do roznoszenia chorób spowodowanych przez pasożyty z kategoryi baktoryowatych. W końcu radzi mieć największą baczność na muchy w razie chorób epidemicznych i wszelkiemi środkami tępić wszelkie muchy i komary. Kadzenie środkami odpędzającemi muchy i komary, jako też częste przewietrzanie, tworzenie nawet przeciągów uważa za bardzo dobre, najskuteczniejsze zaś w obec much, jest trucie papierem arsenowym. (U nas używają muchomory, ale najlepiej łowić we flaszkach z wodą, miodem osłodzoną).

---

**Śruby rdzewiejące** w blachach i innych przedmiotach metalowych opierają się tak mocno odśrubowaniu, że czasem odśrubowanie staje się niepodobieństwem, albo wymaga takiego natężenia, że bądź głowa śruby zostaje odkręconą bądź przedmiot musi być uszkodzony. Naolejenie śruby nie wiele pomaga, bo tylko wtedy, jeżeli śruby co kilka prawie dni pokręcane bywają, zakręcone zaś i pozostawione dłuższy czas, zardzewiają i wsysają się w muterce jak najmocniej. Doskonale zapobiega temu mieszanina wieprzowego smalcu z bardzo miałko potłuczonym grafitem, w takim stosunku ze sobą pomieszane, że mieszanina tworzy dosyć rzadkie smarowidło ołowiowo czarnej barwy. Przed wkręceniem ostatecznem śruby smaruje się muterkę i śrubę smarowidłem i zakręca. Po latach jeszcze śruba daje się z łatwością wykręcić i to nawet śruba żelazna z przedmiotu żelaznego.

---



Odpowiedzialny redaktor: *W. Tyniecki.* Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Dziennika Polskiego, pod zarządem J. Mittiga.